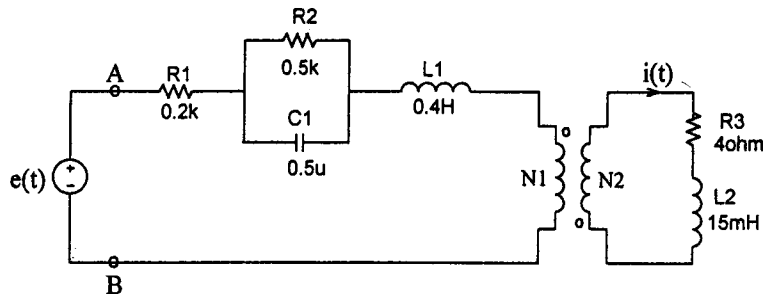


INLÄMNINGSUPPGIFT 2-106

- a) Beräkna strömmen $i(t)$ genom resistansen $R3$.
- b) Beräkna den aktiva och den reaktiva effekt som erhålls i belastningen $R3$ - $L2$.
- c) Antag nu att $R1$ och $L1$ är variabla och bestäm $R1$ och $L1$ så att effektutvecklingen i inporten A-B blir maximal.



$$e(t) = 10\sin(1000t) \text{ (V)}$$

$$0.5u = 0.5 \text{ mikrofara}$$

$$\text{Källans inre impedans är } Z_i = 10e^{-j\pi/4} \text{ (kohm)}$$

Transformatorn är ideal med omsättningsförhållandet $N1/N2=10$.